

## **Основные направления развития it-технологий в жилищно-коммунальном хозяйстве**

**Б.И.Погребняк\***, канд. техн. наук, **А.Б.Костенко\***, канд. физ-мат. наук,  
**А.В.Белогурова\***, канд. техн. наук, **А.А.Тесленко\*\***, канд. физ-мат. наук

\* - Харьковская национальная академия городского хозяйства

61002, Украина, г. Харьков, ул. Революции, 12

\*\* - Национальный университет гражданской защиты Украины

61023, Украина, г. Харьков, ул. Чернышевская, 94

Основными направлениями развития информационных технологий в жилищно-коммунальном хозяйстве Украины, которые тесно переплетаются и дополняют друг друга и, в конечном итоге, самым существенным образом влияют на ресурсосбережение и энергоэффективность инженерной инфраструктуры урбанизированных территорий, на сегодняшний день являются:

- облачные технологии (облачные вычисления, англ. cloud computing),
- IT-аутсорсинг (англ. ИТО – IT-outsourcing),
- IT-фриланс (англ. freelance – свободное копье) и
- миграция на свободное программное обеспечение.

Облачные технологии – это одна из передовых IT-парадигм, в которой вычислительные ресурсы предоставляются пользователю как Интернет-сервисы [3]. Пользователь имеет доступ к собственным данным, но не заботится о вычислительной инфраструктуре, с которым он работает. Основными моделями обслуживания пользователей в облачных технологиях являются: инфраструктура как услуга (англ. IaaS – Infrastructure-as-a-Service), программное обеспечение как услуга (англ. SaaS – Software-as-a-Service) и некоторые другие технологические тенденции.

IT-аутсорсинг (англ. outsourcing, вынос вовне) – это способ оптимизации деятельности предприятия за счет частичного или полного делегирования функций, связанных с IT-технологиями, внешним специализированным компаниям, для которых выполнение подобных работ является профильным направлением деятельности. Такие компании имеют соответствующий штат специалистов необходимой квалификации.

IT-фриланс имеет много общего с IT-аутсорсингом – в обоих случаях для нанимающей их компании они являются сторонними исполнителями. Только в случае аутсорсинга исполнителем выступает некоторая компания, а в случае фриланса – отдельный работник – фрилансер («вольный художник», внештатный работник).

Постепенный переход (миграция) на свободное программное обеспечение (СПО, англ. Free software) может быть выполнен несколькими различными способами, или в несколько этапов [1, 2]. Диапазон таких способов миграции весьма широк – от использования множественной загрузки операционных систем и виртуальных машин, до использования кроссплатформенных программ, таких, например, как OpenOffice. Естественно, что нельзя ожидать одновременного перехода всех на СПО. Какое-то время одновременно

и параллельно будут использоваться как проприетарные, так и свободные программы в различных областях и в различных ведомствах. И при этом необходимо будет все время поддерживать обмен информацией между ними.

Использование облачных технологий, IT-аутсорсинга, IT-фриланса и свободного программного обеспечения позволяет значительно поднять энергоэффективность и ресурсосбережение инженерной инфраструктуры урбанизированных территорий. Особенно большие перспективы от применения данных технологий раскрываются при управлении различными режимами функционирования больших распределенных инженерных сетей (водо-, тепло- и газоснабжения).

#### ***Список литературы:***

1. Погребняк Б.И Миграция на свободное программное обеспечение. // Материалы международной научно-практической конференции посвященной 75-летию проф. А.Г.Евдокимова – Харьков, 2011. – С. 67-68.
2. Погребняк Б.И Тактика технического перехода на свободное программное обеспечение. // Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції – Харків: ХНАМГ, 2012. – С. 90-91.
3. Яковицький І.Л. Технологія «хмарних обчислень» як інструмент створення інформаційної інфраструктури управління. // В сб. Коммунальное хозяйство городов, Выпуск 102, Киев, Техніка, 2012. – С. 320-327.